

⑬日本国特許庁

⑪特許出願公開

公開特許公報

昭53—81611

⑤Int. Cl.²
A 61 K 31/40識別記号
ACS⑥日本分類
30 A 21
30 G 133.1
30 H 348庁内整理番号
6617—44
7432—44
5727—44

④公開 昭和53年(1978)7月19日

発明の数 1
審査請求 有

(全 2 頁)

⑭肝臓薬

①特 願 昭51—160001

②出 願 昭51(1976)12月28日

⑦発 明 者 岡崎公彦

名古屋市千種区法王町2丁目5

番7号 法王マンション401室

⑩出 願 人 岡崎公彦

名古屋市千種区法王町2丁目5

番7号 法王マンション401室

⑭代 理 人 弁理士 加藤圭司

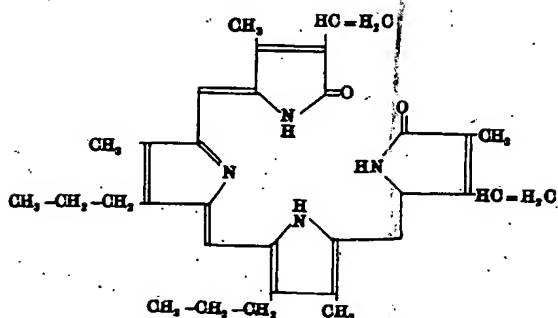
明 細 書

1. 発明の名称

肝 臓 薬

2. 特許請求の範囲

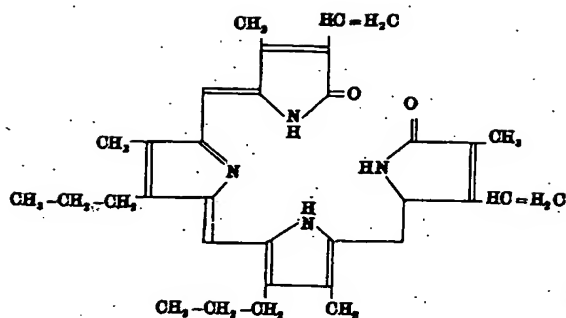
1) ビリベルディン(Biliverdin)〔但し構造式下記
の通り〕またはその誘導体またはその前駆体ま
たはその類似物質よりなることを特徴とする肝
臓薬。



3. 発明の詳細な説明

本願発明は肝臓薬に関する。従来より使用さ
れている肝臓薬には「メチオニン」、「グルク
ロン酸」、「パントテン酸」等があるが肝臓機
能の治療・効果と目される「肝臓細胞に対する
分裂・増殖作用」が認められず効果が顕著でな
い現状である。

本願は肝臓機能に異常のある場合例えば血清
肝炎・肝硬変等の場合、肝臓の組織の正常細胞
数が減少することに着目し、組織を破壊せずに
新しい細胞を増殖させ肝臓病を治療・回復させ
る手段を発見した。すなわち本願発明者は胆汁
色素(ビリルビン)の前駆体のビリベルディン(
Biliverdin)〔但し構造式は下記の通り〕が肝
臓の組織を破壊することなく新しい細胞を増殖
させる作用効果を有することを発見した。



以下本願の実験例について述べる。

ビリベルディン(Biliverdin)を0.07 規定水酸化ナトリウム加生理食塩水に溶解して白ネズミの腹腔内に注射し1回の注射後30時間経過した時の肝臓の細胞分裂率を実測した結果は下記の第1表の通りであつた。但し基礎となる細胞の数を100,000 個としてある。

表

1

第

ビリベルディン(Biliverdin) の投与量(μg/白ネズミの体重100g)	細胞分裂係数(Mitotic index) 毎100,000 細胞	細胞分裂係数(実験動物数) [平均値±標準誤差]
0.1	130	±47(2)
1	92	±5(2)
4	194	±108(2)
10	862	±68(5)
15	507	±(1)
20	484	±(1)

特に本願におけるビリベルディン(Biliverdin)を投与した場合抗原抗体反応は全く見られなかつた。

叙上の如く本願発明は従来治療薬としては全く利用されていないビリベルディン(Biliverdin)を投与することにより肝臓の組織を破壊することなく新しい細胞組織を増殖させて肝臓の機能を復元させる作用効果が極めて顕著であり、上記実験例においてビリベルディン(Biliverdin)の投与量を10μg/体重100gとした場合実に平均862/100,000の分裂係数が得られ、従来例には全く例を見ない肝臓薬として優れた効果を有することが確認された。因みに対照実験群(0.07 規定水酸化ナトリウム加生理食塩水腹腔注射)の肝細胞分裂率は $6.8 \pm 8.1(3)$ [平均値±標準誤差(実験動物数)]であつた。又ビリベルディン(Biliverdin)投与による副作用は何等発生しなかつた。

以上よりして本願は肝臓の組織回復薬として使用し実効を奏するもので肝臓薬として大いに

用いられるものである。

なお上記実験例においてはビリベルディン(Biliverdin)を用いた場合について説明したがビリベルディンの誘導体例えば「ビリバヨリン」、同じくその前駆体例えば「ヘモグロビン」、またはその類似物質例えば「ヘミン」等を使用した場合も、前記したビリベルディンと同様の作用効果が期待出来る。

特許出願人：岡崎公彦

代理人：弁理士(6695)加藤圭司